R12/17 - L120/11
Execuție: HK

ro **Instrucțiuni de montaj și utilizare**

Sisteme tubulare de acționare cu manivelă

Informații importante pentru:
• montor / • electrician / • utilizator
Vă rugăm să le transmiteți după caz!
Aceste instrucțiuni se vor păstra la utilizator.

Becker-Antriebe GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 2-4
35764 Sinn/Germany
www.becker-antriebe.com

BECKER

Cuprins

Generalități 3
Garanție 4
Instrucțiuni privind siguranța 4
Utilizarea conform destinației 6
Montajul 6
- Montarea sistemului de acționare 6
- Montarea piesei de antrenare cu siguranța aferentă 7
- Montarea piesei de antrenare cu fixare prin şurub 7
- Asigurarea sistemului de acționare contra deplasării axiale 7
- Cuplarea piesei de antrenare cu arborele de învelire Ø45 + Ø58 7
- Montarea sistemului de acționare în arbore 8

Fixarea pozițiilor limită 9
Utilizarea manivelei 10
Indicații pentru electricieni 10
Evacuarea la deşeuri 10
Date tehnice Ø45 11
Date tehnice Ø58 11
Ce trebuie făcut dacă...? 12
Exemple de conectare 13
Declarație de conformitate 15

Generalități

Aceste sisteme tubulare de acționare sunt produse de înaltă calitate, cu aplicații performante în multe domenii:

- Pentru utilizare în domeniul jaluzelelor
- Pentru utilizare în domeniul sistemelor de protecție contra razelor solare
- Pentru utilizare în domeniul porților
- Acționare manuală comodă în caz de întrerupere a alimentării electrice
- Reglare uşoară a contactelor limitatoare de cursă la sistemul de acționare
- Compatibil cu toate sistemele de acționare ale producătorului de sisteme pentru jaluzele şi pentru sisteme de protecție contra razelor solare

La instalarea şi la reglarea aparatului, vă rugăm să respectați aceste instrucțiuni de montaj şi utilizare.

Explicații privind semnificația codului produsului
Sisteme tubulare de acționare:
Exemplu: R12/17C PROF+

R	12	/	17	C	PROF+
TIP	Nm		min^{-1}	C-plug = Cablu de alimentare anfişabil	Variantă de oprire la limitator

Tipuri:
P = Tub Pico Ø 35 mm
R = Tub normal Ø 45 mm
L = Tub mare Ø 58 mm
Variante de oprire la limitator:
M = Oprire mecanică
HK = Oprire mecanică cu manivelă
G = Sisteme de acționare în curent continuu cu oprire mecanică la limitator
GHK = Sisteme de acționare în curent continuu cu oprire mecanică la limitator şi manivelă
Sisteme electronice de oprire la limitator:
R = Jaluzele
S = Protecție contra razelor solare
F = cu receptor radio integrat
P = cu oprire de la punct la punct
E = cu inversare la poziția limită
O = cu detectare sensibilă a obstacolelor
SMI = Interfață motor standard
+ **(la R)** = Cu detectare automată a siguranțelor contra împingerii în sus
+ **(la S)** = Forță mărită de închidere a marchizelor cu casetă
Variante de software
A0…z9

Explicația pictogramelor

	Precauție Indică o posibilă situație periculoasă. Dacă aceasta nu este evitată, pot apărea accidentări de persoane.
	Atenție Indică o posibilă situație periculoasă. Dacă aceasta nu este evitată, se poate deteriora produsul sau altceva din vecinătatea acestuia.
	Indicație Marchează sfaturi pentru utilizare şi alte informații utile.

Garanție

Modificări constructive şi instalări incorecte, contrare prevederilor acestor instrucțiuni şi altor indicații primite din partea noastră, pot duce la afectarea gravă a corpului sau sănătății utilizatorilor, de exemplu la strivirea unor părți ale corpului, astfel că modificările constructive pot fi efectuate numai după discutarea cu noi şi obținerea acordului nostru, iar indicațiile noastre, în special cele din prezentele instrucțiuni de montaj şi utilizare, trebuie neapărat respectate.
O prelucrare ulterioară a produselor în contradicție cu utilizarea lor conform destinației nu este permisă.
Fabricantul de produse finite şi instalatorul trebuie să aibă grijă ca, la utilizarea produselor noastre, să fie respectate toate reglementările legale şi oficiale necesare, în special cele privind fabricarea produselor finite, instalarea şi consilierea clienților, cu un accent deosebit pe reglementările actuale aplicabile privind compatibilitatea electromagnetică.

Instrucțiuni privind siguranța

Următoarele instrucțiuni şi avertizări privind siguranța servesc la evitarea pericolelor şi prevenirea accidentelor şi a pagubelor materiale. **Păstrați aceste instrucțiuni.**

Precauție
Instrucțiuni de siguranță importante pentru utilizatori.
Nerespectarea instrucțiunilor poate duce la accidentări grave.

- **Lucrările şi alte activități la partea electrică şi la celelalte părți ale instalației, inclusiv lucrările de întreținere şi curățare, trebuie efectuate numai de personal specializat, respectiv electricieni specializați.**
- **Nu lăsați copiii să se joace cu sistemele de acționare.**
- **Instalațiile trebuie verificate regulat de către personal calificat în privința apariției unor eventuale uzuri sau deteriorări.**
- **Instalațiile defecte trebuie oprite imediat până la repararea de către personal calificat.**
- **Instalațiile nu vor fi folosite dacă în zona de pericol a acestora se află persoane sau obiecte.**
- **Se va supraveghea zona de pericol a instalației în timpul funcționării.**
- **Instalația va fi oprită şi va fi deconectată de la rețeaua de alimentare când se efectuează lucrări de întreținere sau curățare fie la instalație, fie în imediata apropiere a acesteia.**
- **Se va asigura o distanță suficientă (de cel puțin 40 cm) între piesele mobile şi obiectele învecinate.**
- **Se vor evita sau se vor proteja contra accesului punctele cu pericol de strivire sau de tăiere.**

Precauție
Instrucțiuni importante de siguranță pentru montaj şi punere în funcțiune
Nerespectarea instrucțiunilor poate duce la accidentări grave.

- **Se vor respecta instrucțiunile de siguranță din EN 60335-2-97. Vă rugăm să aveți în vedere că aceste instrucțiuni de siguranță nu reprezintă o listă completă deoarece acest standard nu poate cuprinde toate sursele de pericol. Astfel, de exemplu, nu sunt luate în considerație construcția produsului acționat, modul de lucru al sistemului de acționare în situația respectivă de montaj sau amplasarea produsului final în spațiul de circulație al utilizatorului final.**
  În cazul unor probleme sau al unor aspecte neclare în legătură cu indicațiile de siguranță cuprinse în standard, vă rugăm să vă adresați producătorului respectivei piese sau respectivului produs finit.
- **Lucrările şi alte activități la partea electrică şi la celelalte părți ale instalației, inclusiv lucrările de întreținere şi curățare, trebuie efectuate numai de personal specializat, respectiv electricieni specializați.**
- **În timpul funcționării instalațiilor şi aparatelor electrice sau electronice, anumite componente ale acestora, de exemplu blocul de alimentare, se află sub înaltă tensiune electrică. În cazul unei intervenții necalificate sau al nerespectării indicațiilor de avertizare, se pot produce accidentări de persoane sau pagube materiale.**
- **Atenție la atingerea sistemului tubular de acționare deoarece acesta se poate încălzi în timpul lucrului, în funcție de sistem.**
- **Trebuie respectate toate standardele şi reglementările în vigoare pentru instalații electrice.**
- **Pot fi utilizate numai piese de schimb, scule şi dispozitive suplimentare atestate de producătorul sistemului de acționare.**
- **Prin produse neatestate ale unor terți sau prin modificări neatestate ale instalației şi accesoriilor vă periclitați propria persoană dar periclitați şi siguranța unor terțe persoane, astfel că nu sunt permise utilizarea unor produse neatestate sau efectuarea unor modificări nediscutate cu noi şi neacceptate de noi. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru daunele produse în acest fel.**
- **Înaintea instalării, se vor scoate din funcțiune toate cablurile şi dispozitivele de comandă ce nu sunt neapărat necesare.**
- **Dispozitivele de comandă aflate în raza vizuală a produsului acționat dar la distanță de piesele în mişcare se vor monta la o înălțime de peste 1,5 m.**
- **Dispozitivele de comandă montate fix trebuie amplasate la loc vizibil.**
- **Se va asigura o distanță suficientă între piesele mobile şi obiectele învecinate.**
- **Cuplul nominal şi durata de acționare trebuie să fie adaptate la cerințele produsului acționat.**
- **Datele tehnice - cuplul nominal şi durata de acționare - le găsiți pe eticheta aplicată pe sistemul tubular de acționare.**
- **Părțile mobile ale sistemului de acționare trebuie amplasate la peste 2,5 m deasupra pardoselii sau într-un alt plan care permite accesul la respectivul sistem.**
- **Se vor evita sau se vor proteja contra accesului punctele cu pericol de strivire sau de tăiere.**
- **La instalarea sistemului de acționare se va prevedea un aparat de separare de la rețea pentru toate conductoarele, cu o deschidere a contactelor pe fiecare traseu de cel puțin 3 mm (EN 60335).**
- **Pentru funcționarea sigură a instalației după punerea în funcțiune, pozițiile limită trebuie corect reglate, respectiv învățate.**
- **În cazul în care cablul de alimentare din rețea al sistemului de acționare se deteriorează, acesta trebuie înlocuit cu un alt cablu de acelaşi tip ce poate fi procurat de la producătorul sistemului de acționare.**
- **Sistemul de acționare nu trebuie transportat ținându-l de cablul de alimentare.**
- **Sistemele de acționare cu cablu de alimentare H05VV-F pot fi utilizate numai în spații de interior.**
- **În cazul folosirii la porți, se va avea în vedere în special standardul EN 12453.**
- **Pentru cuplarea sistemului de acționare la subansamblul acționat, trebuie folosite exclusiv componente din catalogul actual de produse pentru accesorii mecanice ale producătorului sistemului respectiv. Aceste componente trebuie montate conform instrucțiunilor producătorului.**
- **Toate conexiunile anfişabile şi toate şuruburile de fixare a lagărelor trebuie verificate în privința poziției rigide.**
- **În cazul în care sistemul de acționare pentru subansambluri rulante trebuie amplasat într-o zonă specială (de exemplu căi de evacuare, zone de pericol, zone de siguranță), trebuie respectate reglementările şi standardele aferente.**

Utilizarea conform destinației

Sistemul tubular de acționare prezentat în aceste instrucțiuni este destinat exclusiv acționării instalațiilor pentru jaluzele, porți rulante şi protecție contra razelor solare. Manivela este destinată **numai** pentru acționare manuală comodă **în caz de întrerupere a alimentării electrice**. Folosirea de lungă durată a manivelei sau utilizarea unor scule (de exemplu maşini de găurit) pentru acționarea acesteia sunt interzise deoarece, după un anumit timp, aceasta duce la defectarea funcției manuale şi, prin aceasta, a întregului sistem tubular de acționare.
Acest tip de sistem tubular de acționare nu trebuie utilizat în zone cu pericol de explozie.
Cablul de alimentare de la rețea nu este adecvat pentru transportarea sistemului de acționare. Din acest motiv, trebuie să transportați întotdeauna sistemul de acționare susținându-l de tubul carcasei.
Din motive de siguranță şi pentru protecția utilizatorilor şi a terțelor persoane, nu sunt permise alte aplicații, utilizări sau modificări deoarece acestea pot afecta siguranța instalației şi pot genera pericole de accidentare a persoanelor şi de deteriorare a bunurilor materiale. Producătorul sistemului de acționare nu îşi asumă nicio răspundere pentru daunele produse în astfel de situații.
La utilizarea instalației şi la repararea acesteia se vor respecta indicațiile din aceste instrucțiuni. Producătorul sistemului de acționare nu îşi asumă nicio răspundere pentru daunele produse prin nerespectarea instrucțiunilor.

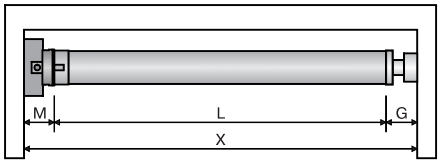
Montajul

Montarea sistemului de acționare

Atenție
Pentru cuplarea sistemului de acționare la subansamblul acționat, trebuie folosite exclusiv componente din catalogul actual de produse pentru accesorii mecanice ale producătorului sistemului respectiv.

Montorul trebuie să se convingă înainte de montaj de rezistența necesară a zidului, respectiv a sistemului motorizat (cuplul sistemului de acționare plus greutatea subansamblului rulant).

Precauție
Conexiunile electrice trebuie realizate numai de un electrician specializat. Înainte de montaj, cablul de alimentare se va scoate de sub tensiune şi se va proteja contra repunerii accidentale sub tensiune. Vă rugăm să furnizați electricianului instalator informațiile din acest document privind racordul electric respectiv.



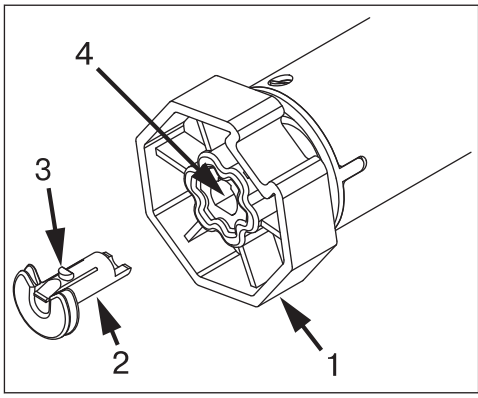
Determinați necesarul de spațiu lateral (M) prin măsurarea capului de acționare şi a lagărului de perete. Din deschiderea casetei (X) minus necesarul de spațiu lateral (M) şi contralagărul (G), rezultă lungimea (L) a arborelui de învelire: L=X-M-G.
Necesarul de spațiu lateral (M) poate varia în funcție de combinația dintre sistemul de acționare şi lagărul de perete.

Atenție
Elementele de fixare (suporturile de perete) trebuie aliniate şi fixate în aşa fel încât să nu poată apărea tensionări la înşurubarea carcasei manivelei.

Fixați apoi lagărul de perete şi contralagărul. La această operație, aveți în vedere alinierea perpendiculară a arborelui de învelire față de perete şi un joc axial suficient al sistemului montat.

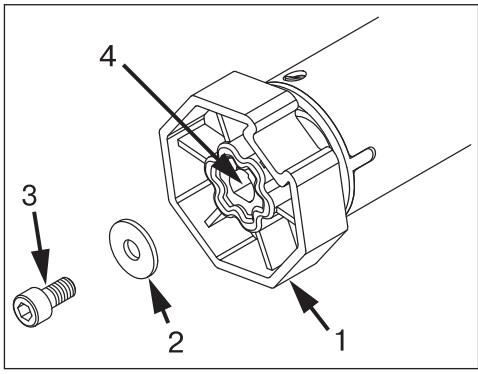
Atenție
În cazul utilizării de siguranțe contra împingerii în sus, trebuie folosite puncte de lăgăruire închise. În cazul jaluzelelor închise, sistemul tubular de acționare apasă blocul de jaluzele în jos, pentru a îngreuna pătrunderea pe dedesubt sau ridicarea jaluzelelor în sus. Folosiți numai blocuri de jaluzele suficient de stabile, de exemplu din aluminiu, oțel sau lemn. Pentru a evita o deteriorare a blocului jaluzelelor, acesta trebuie să ruleze pe întreaga înălțime a şinelor de ghidaj.

Montarea piesei de antrenare cu siguranța aferentă



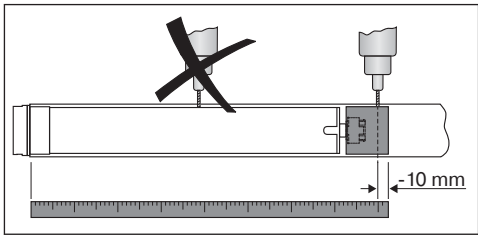
Introduceți piesa de antrenare (1) pe arborele de antrenare al sistemului tubular de acționare. Poziția de introducere a siguranței aferente (2) este impus de forma sa. La împingerea siguranței aferente (2) în locaşul de înclichetare (4), dați atenție înclichetării camei de înclichetare (3). Înclichetarea este semnalată de un zgomot specific. Verificați poziția rigidă a siguranței prin tragerea piesei de antrenare (1).

Montarea piesei de antrenare cu fixare prin şurub



Introduceți piesa de antrenare (1) pe arborele de antrenare al sistemului tubular de acționare. Pentru montare folosiți un şurub M6x12 (3) cu şaibă plată (2) corespunzătoare aşezată sub el şi cu o şaibă de siguranță. Gaură filetată (4)

Asigurarea sistemului de acționare contra deplasării axiale



Pentru a asigura sistemul de acționare contra deplasării axiale, vă recomandăm să asamblați cu şuruburi piesa de antrenare cu arborele.

Atenție
La găurirea arborelui de învelire, nu dați niciodată găuri în zona sistemului tubular de acționare!

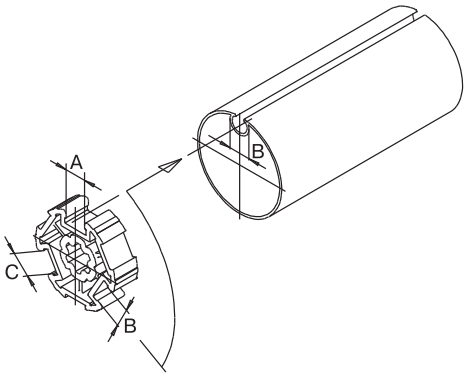
Cuplarea piesei de antrenare cu arborele de învelire Ø45 + Ø58

Mărime sistem acționare [mm]	Ø arbore de învelire [mm]	Cuplu max. [Nm]	Şuruburi de fixare Piesă antrenare (4 bucăți)
Ø 45	60 - 70 mm Piesă de antrenare din plastic sau turnată sub presiune	40	Şurub pentru tablă Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	63 - 120 mm Piesă de antrenare turnată sub presiune	120	Şurub pentru tablă Ø 6,3 x 13 mm
Ø 58	85 - 133 mm Piesă de antrenare din aluminiu	120	Şurub cu cap îngropat M8 x 16 mm

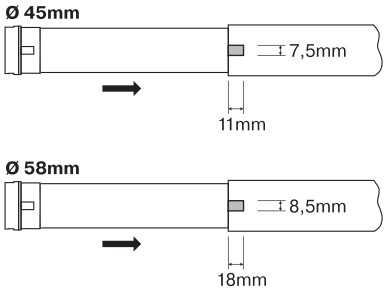
Recomandăm ca şi contralagărul să fie înşurubat cu arborele de învelire.

Atenție
La introducerea în arbore, sistemul tubular de acționare nu trebuie nici bătut cu ciocanul şi nici lăsat să cadă în arborele de învelire! Fixarea blocului de jaluzele este posibilă numai cu arcuri sau cu siguranțe contra împingerii în sus.

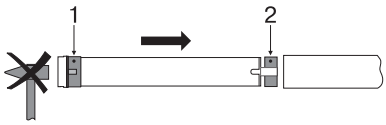
Montarea sistemului de acționare în arbore



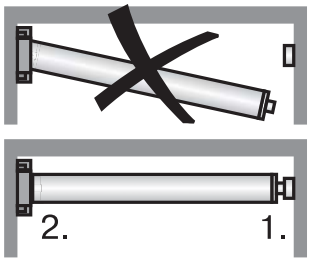
La arbori profilați:
Toleranțele lățimilor canelurilor la diverşi arbori de învelire pot fi compensate la unele piese de antrenare prin rotirea respectivei piese într-o altă degajare de canelură. Aceste degajări de canelură au cote diferite şi permit o montare exactă a sistemului de acționare.



La arborii rotunzi:
Decuplați în prealabil tubul dinspre partea motorului, pentru ca proeminența inelului rotativ să poată fi împinsă în arbore. Proeminența inelului rotativ nu trebuie să aibă joc pe arbore.

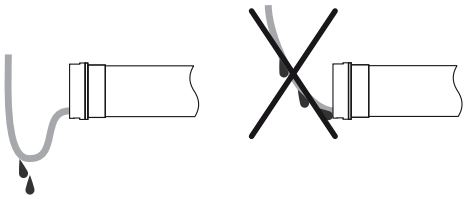


Montați sistemul tubular de acționare cu inelul rotativ (1) corespunzător şi cu piesa de antrenare (2) corespunzătoare. Introduceți în arbore sistemul tubular de acționare cu inelul rotativ şi piesa de antrenare montate în prealabil. Atenție la poziția corectă în arbore a inelului rotativ şi a piesei de antrenare.



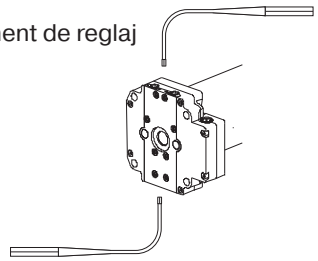
Suspendați în casetă subansamblul montat format din arbore, sistem tubular de acționare şi contralagăr după cum urmează.
1. Introduceți mai întâi bolțul de lagăr în contralagăr (1.).
2. Apoi montați carcasa manivelei de mână cu cel puțin 2 şuruburi M6 pe elementul de fixare corespunzător (2.).
3. Fixați apoi contralagărul.

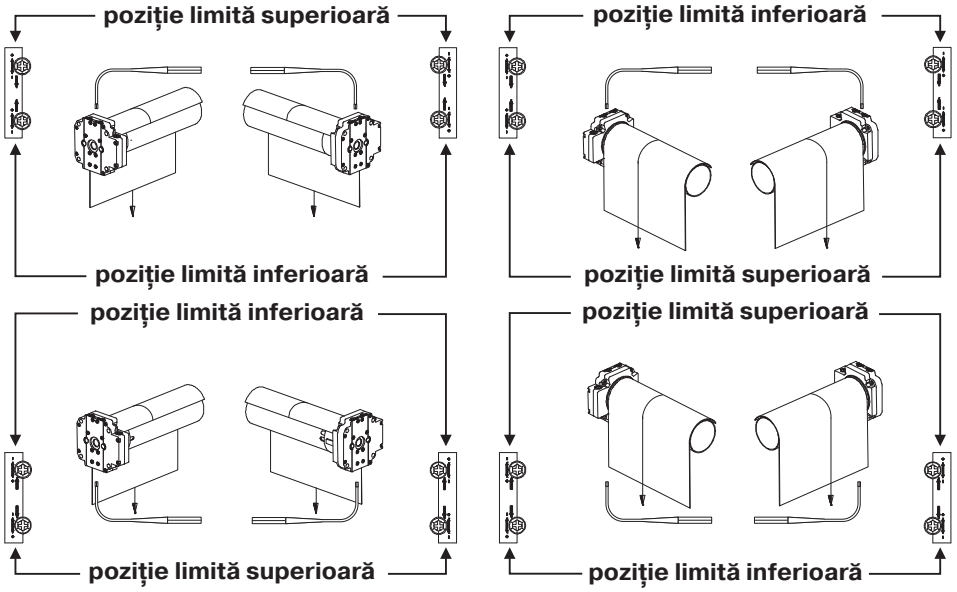
Indicație
În cazul utilizării arcurilor/siguranțelor contra împingerii în sus vă recomandăm să folosiți cel puțin 3 bucăți, iar la arbori de învelire mai lungi trebuie folosite 3 arcuri/siguranțe contra împingerii în sus pe metru.



Poziționarea cablului de alimentare
Poziționați şi fixați ascendent cablul de alimentare de sistemul tubular de acționare. Cablul de alimentare şi, eventual, antena nu trebuie să ajungă în spațiul de învelire. Protejați prin acoperire muchiile ascuțite.

Fixarea poziţiilor limită

Instrument de reglaj 	Puteţi fixa poziţiile limită cu instrumentul de reglaj (cod articol 4933 300 019 0).



Fixarea poziţiei limită inferioare

1. Înainte de a cupla subansamblul rulant cu arborele de învelire, lăsaţi sistemul de acţionare să funcţioneze în direcţia JOS până când acesta se decuplează automat.
2. Prin corectarea poziţiei limită inferioare, poziţionaţi arborele de înfăşurare în aşa fel încât subansamblul rulant să poată fi fixat uşor pe acest arbore.

Fixarea poziţiei limită superioare

Acţionaţi întrerupătorul pentru deplasare în SUS. Sistemul de acţionare începe să înfăşoare subansamblul rulant. Extindeţi sau restrângeţi domeniul de deplasare prin rotirea şurubului de reglaj respectiv.

Indicaţie
Indicaţii pentru folosirea la jaluzele
Nu montaţi opritoare mecanice pentru a lua în consideraţie eventuale modificări de lungime ale blocului de jaluzele. Asiguraţi toate lamelele contra deplasării laterale.
La punerea în funcţiune şi pe parcursul utilizării ulterioare, verificaţi deplasarea uşoară şi fără deficienţe a jaluzelelor în direcţia SUS şi JOS.

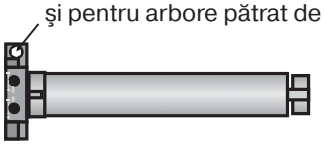
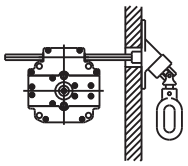
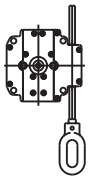
Verificarea funcţionării

Pentru controlul opririi la poziţiile limită, deplasaţi încă o dată subansamblul rulant în ambele sensuri, până la poziţiile limită.

Atenţie
Sistemele tubulare de acţionare sunt concepute pentru regim de funcţionare de scurtă durată (S2/KB 4 min). Un întrerupător de protecţie termică încorporat împiedică supraîncălzirea sistemului tubular de acţionare. La punerea în funcţiune (în cazul unor blocuri de jaluzele lungi, respectiv al unei durate lungi de acţionare), se poate produce declanşarea termocontactului. Într-un astfel de caz, sistemul de acţionare se opreşte. După o scurtă durată de răcire, instalaţia este din nou pregătită de lucru.
Durata completă de acţionare a sistemului este posibilă numai după răcirea acestuia până la temperatura ambiantă. Evitaţi declanşarea repetată a întrerupătorului de protecţie termică.

Utilizarea manivelei

Indicație
Pentru un montaj fără probleme, utilizați accesoriile mecanice şi electrice ale producătorilor de sisteme de acționare, adaptate şi verificate pentru astfel de sisteme.

Pentru arbore hexagonal de 7 mm şi pentru arbore pătrat de 8 mm 	Manivela se va folosi numai în cazul întreruperii alimentării electrice. Trebuie avut grijă să nu se depăşească pozițiile limită.
	**Manivela pentru varianta constructivă închisă** Manivela pentru varianta închisă poate fi folosită la jaluzele şi porți rulante cu sau fără sistem de învelire. Bara poligonală se fixează de caseta jaluzelelor. Aici trebuie avut grijă ca bara să fie montată paralel cu ghidajul din carcasa manivelei.
	**Manivela pentru varianta constructivă deschisă** Această manivelă poate fi utilizată la marchize, precum şi la jaluzele şi porți rulante fără sistem de învelire. Bara poligonală se introduce în ghidajul din carcasa manivelei şi se asigură axial cu o şaibă de siguranță sau cu două şuruburi de reglaj.

Indicații pentru electricieni

Sistemele tubulare de acționare cu decuplare mecanică în pozițiile limită **nu** trebuie conectate în paralel. Pentru comanda simultană a mai multor sisteme de acționare folosiți sisteme de comandă corespunzătoare ale producătorului de astfel de sisteme.
Pentru comanda deplasării în sus şi în jos folosiți conductorul exterior L1. Nu este permisă conectarea directă a altor aparate sau consumatori (lămpi, relee etc.) la cablurile de legătură ale sistemelor de acționare. În acest scop, sistemele de acționare şi aparatele suplimentare trebuie separate prin sisteme de comandă cu relee.
La instalarea sistemului de acționare se va prevedea un aparat de separare de la rețea pentru toate conductoarele, cu o deschidere a contactelor pe fiecare traseu de cel puțin 3 mm (EN 60335).

Atenție
Folosiți numai elemente de comutare blocabile mecanic sau electric, cu poziție de zero marcată prin imprimare în relief! Această măsură se aplică şi când într-o instalație se folosesc atât sisteme de acționare cu decuplare electronică în poziții limită cât şi sisteme cu decuplare mecanică în aceste poziții. Durata de comutare la schimbarea sensului de deplasare trebuie să fie de cel puțin 0,5 secunde. Comutatoarele şi sistemul de comandă nu trebuie să transmită comenzi simultane de deplasare în SUS şi în JOS. Protejați conexiunile electrice contra umidității.
După terminarea operației de cablare la sistemul de comandă, verificați ÎNTOTDEAUNA sensul corect de acționare la apăsarea tastelor SUS şi JOS, respectiv ÎNCHIDERE şi DESCHIDERE a subansamblului rulant.
Dacă sistemul de acționare este folosit cu aparate ce conțin surse de semnale perturbatoare parazite, electricianul instalator trebuie să ia măsuri pentru deparazitarea aparatelor respective.

Evacuarea la deşeuri

Acest produs conține diverse materiale care trebuie evacuate la deşeuri conform reglementărilor în vigoare. Informați-vă în legătură cu reglementările în vigoare în țara dvs. privind sistemele de reciclare şi evacuare la deşeuri, aplicabile pentru acest produs.
Materialul de ambalaj se va evacua la deşeuri de asemenea în conformitate cu reglementările în vigoare.

Date tehnice Ø45

Tip	R12/17 HK	R15/17 HK	R20/17 HK	R25/17 HK
Cuplu nominal (Nm)	12	15	20	25
Turație de acționare (min^{-1})	17	17	17	17
Domeniul contactelor limitatoare de cursă	38 rotații			
Tensiune de alimentare	230 Vca / 50 Hz			
Putere de racord (W)	110	140	160	175
Curent nominal absorbit (A)	0,50	0,65	0,75	0,80
Regim de lucru	S2 4 min.			
Grad de protecție	IP 44			
Ø interior minim tub (mm)	47			

Tip	R30/17 HK	R40/17 HK	R50/11 HK
Cuplu nominal (Nm)	30	40	50
Turație de acționare (min^{-1})	17	17	11
Domeniul contactelor limitatoare de cursă	38 rotații		
Tensiune de alimentare	230 Vca / 50 Hz		
Putere de racord (W)	205	260	240
Curent nominal absorbit (A)	0,90	1,15	1,10
Regim de lucru	S2 4 min.		
Grad de protecție	IP 44		
Ø interior minim tub (mm)	47		

Date tehnice Ø58

Tip	L44/14 HK	L50/11 HK*	L50/17 HK	L60/11 HK	L60/17 HK*
Cuplu nominal (Nm)	44	50	50	60	60
Turație de acționare (min^{-1})	14	11	17	11	17
Domeniul contactelor limitatoare de cursă	38 rotații				
Tensiune de alimentare	230 Vca / 50 Hz				
Putere de racord (W)	255	235	315	265	380
Curent nominal absorbit (A)	1,20	1,05	1,40	1,20	1,75
Regim de lucru	S2 4 min.				
Grad de protecție	IP 44				
Ø interior minim tub (mm)	60				

Tip	L70/17 HK	L80/11 HK	L80/17 HK*	L120/11 HK
Cuplu nominal (Nm)	70	80	80	120
Turație de acționare (min^{-1})	17	11	17	11
Domeniul contactelor limitatoare de cursă	38 rotații			
Tensiune de alimentare	230 Vca / 50 Hz			
Putere de racord (W)	430	310	470	435
Curent nominal absorbit (A)	1,90	1,40	2,10	1,90
Regim de lucru	S2 4 min.			
Grad de protecție	IP 44			
Ø interior minim tub (mm)	60			

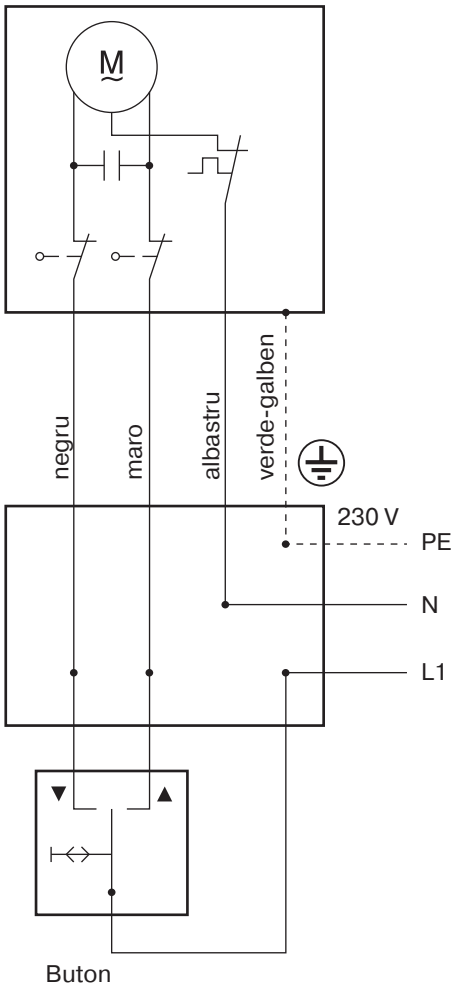
*) Acest sistem tubular de acționare nu este încă disponibil în prezent.

Ce trebuie făcut dacă…?

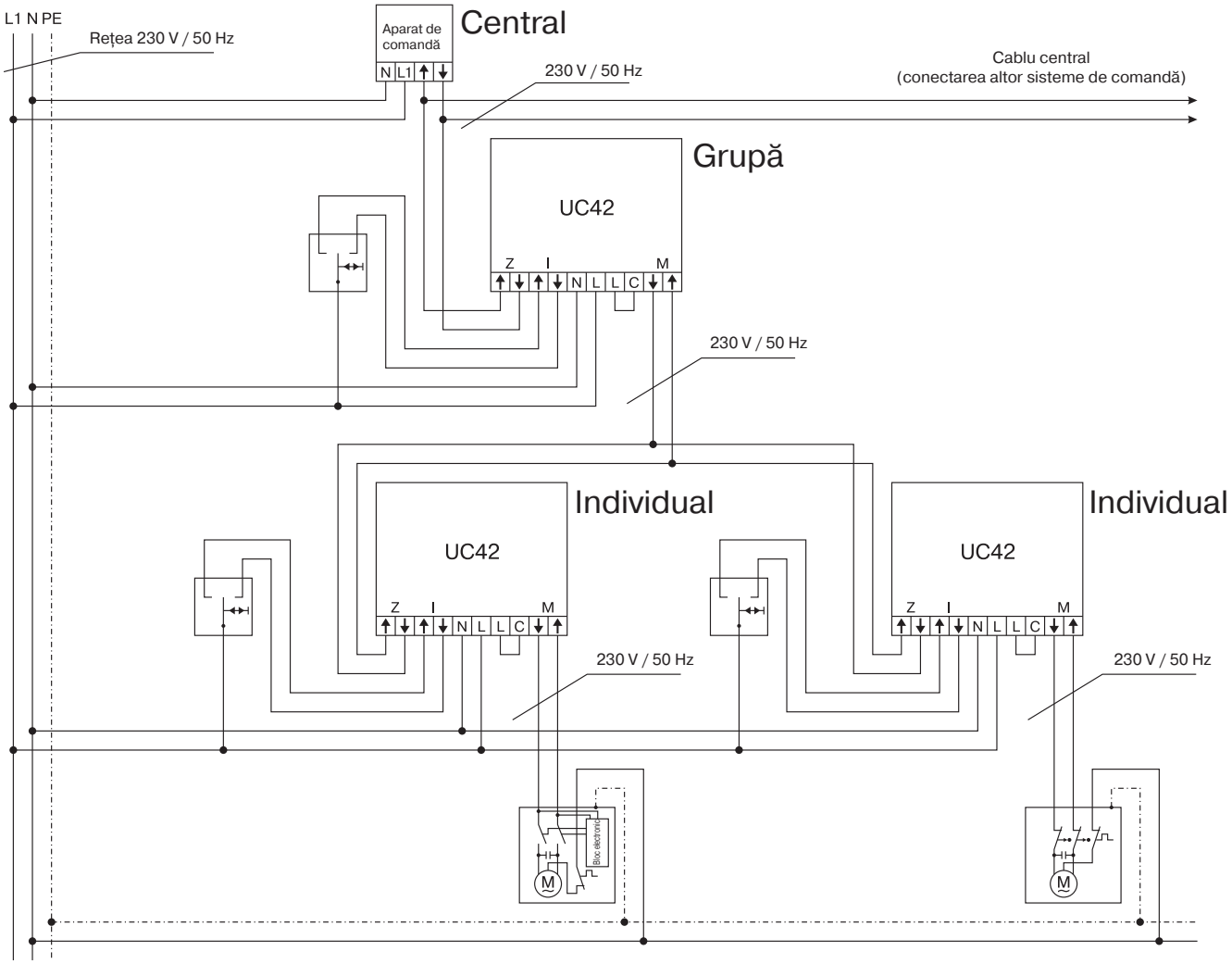
Defecţiune	Cauză	Remediu
Blocul de jaluzele este ridicat oblic sau nu este ridicat.	1. Unul din elementele de suspensie sau toate aceste elemente s-au rupt. 2. Lamela este ruptă.	Se repară instalația; apoi se fixează din nou pozițiile limită.
Sistemul de acționare se opreşte fără motiv aparent; deplasarea în continuare în aceeaşi direcție nu este posibilă.	Blocul de jaluzele se blochează; frecarea este prea mare.	Se repară instalația.
Sistemul de acționare nu se deplasează în direcția impusă.	Conexiune electrică incorectă.	Se controlează conexiunile electrice.

Exemple de conectare

Comandă cu butoane individuale



Comandă centralizată, pe grupe sau individuală cu Centronic UnitControl UC42



Declarație de conformitate

BECKER-ANTRIEBE GMBH
Friedrich-Ebert-Str. 2–4
35764 Sinn, Germania

BECKER

- Original -

Declarație de conformitate CE conform directivei CE privind echipamentele tehnice 2006/42/CE

Nr. document / Luna . Anul: **K001/10.11**

Prin prezenta declarăm, că seria de produse de mai jos

Denumire produs:	**Motor tubular**
Denumire tip:	**R8/17.., R12/17.., R15/17.., R20/17.., R25/17.., R30/17.., R40/17.., R50/11.., R40/17.. (37 Nm), R7/17.., P9/16.., P5/30.., P5/20.., P13/9.., P5/16.., P4/16.., L44/14.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L120/11..**
Execuție:	**C, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0…Z9, +**
de la numărul de serie:	începând cu **120800001**

corespunde dispozițiilor în vigoare ale următoarelor directive:

Directiva privind echipamentele tehnice (2006/42/CE)

Compatibilitate electromagnetică (2004/108/CE)

În afară de acestea au fost respectate obiectivele de protecție ale **Directivei privind echipamentele de joasă tensiune 2006/95/CE** conform anexei I nr. 1.5.1 a directivei 2006/42/CE.

Norme armonizate utilizate:

EN 60335-1:2010	Securitatea aparatelor electrice de uz casnic şi scopuri similare
EN 60335-2-97:2010	Reguli particulare pentru rulouri, marchize, jaluzele şi dispozitive similare
EN 61000-6-1:2007	Compatibilitate electromagnetică – Imunitatea in mediile rezidențiale, comerciale şi usor industrializate
EN 61000-6-3:2007	Compatibilitate electromagnetică – Standard de emisie pentru mediile rezidențiale, comerciale şi usor industrializate
EN 14202:2004	Rulouri şi jaluzele – capacitatea de utilizare a motoarelor tubulare şi motoare bloc – cerințe şi proceduri de verificare

Împuternicitul pentru alcătuirea documentațiilor tehnice:
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2–4, 35764 Sinn, Germania

Această declarație de conformitate a fost redactată:

Sinn, 20.1.2012
Locul, data

D. Fuchs, Management

Această declarație certifică concordanța cu directivele numite, nu conține totuşi nici o asigurare a proprietăților.
Se vor avea în vedere instrucțiunile de siguranță ale documentației livrate împreună cu produsul!

2010 300 382 0 28.02.2012

BECKER